

HR MAGAZINE

OPINION

피플 애널리틱스 I
증거 기반 의사결정법

관계 분석의 기초를 형성하는 6가지 구조적 특징을 이해하고 나면, 분석에서 나온 인사이트에 따라 조치를 취하는 단계는 쉽다. 기업은 관계분석을 사용해 의사결정 기준을 보강하고 더 건강하고, 행복하며, 생산적인 조직을 만들 수 있다.

피플 애널리틱스 : 증거 기반 의사결정법

폴 레오나르디
캘리포니아대 기술경영학 교수. SNS 데이터와 신기술을 활용해 성과를 개선하고 직원들의 만족도를 개선하는 방법에 관한 기업 자문을 한다.

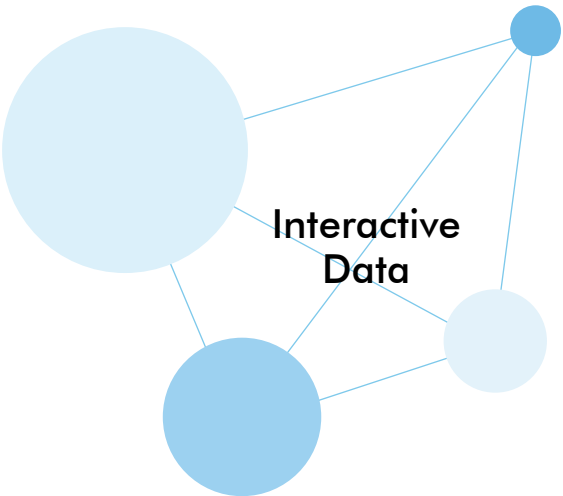
노시르 콘트랙터
노스웨스턴대 행동과학 교수. 커뮤니티 네트워크과학연구 그룹을 이끌고 있다.

intro

도전과제
피플 애널리틱스의 성과를 끌어올리고 기대에 부응하기 위해, 기업은 인구통계학적 속성에 기반을 둔 분석에만 머물러선 안 된다.

해결책
사람들의 상호작용 데이터를 들여다보는 관계분석을 적용한다. 이를 통해 좋은 아이디어를 지닌 직원과 영향력이 있는 직원을 찾을 수 있고, 어떤 팀이 업무를 제때 완수할지도 파악할 수 있다.

기초 데이터
기업은 이메일, 사내 메신저, 파일 협업 등과 같이 직원이 매일 수행하는 디지털 상호작용에서 나온 ‘디지털 발자취’에 데이터 마이닝을 적용해 인사이트를 얻을 수 있다.



“우린 차트와 그래프로 말한다. 자신 없으면 꺼지시길.”



몇 년 전 구글의 피플 애널리틱스people analytics부서는 신입직원들에게 이런 문구가 적힌 스티커를 나눠주기 시작했다. 자신들이 하는 일을 변호해야 한다고 느꼈기 때문이다. 피플 애널리틱스는 직원 데이터에서 얻은 통계적인 인사이트를 활용해 인재관리 의사결정을 내린다. 당시만 해도 파격적인 생각이었다. 비판자도 많았다. 그들은 기업이 사람을 숫자로 치환해 버릴 수 있다며 우려했다. 과거에도 HR부서는 직원 데이터를 수집했다. 하지만 데이터 마이닝을 적극적으로 사용해 사람을 파악하고 관리한다는 개념은 참신하면서도 의구심을 불러일으켰다.

지금은 그런 스티커가 필요 없어졌다. 이제 기업의 70% 이상이 피플 애널리틱스를 우선과제 중 하나로 꼽는다. 기념비적인 사례연구도 속속 나왔다. 구글은 옥시젠 프로젝트Project Oxygen을 통해 사내에서 최고로 평가받는 관리자들이 어떻게 행동하는지 파헤쳤다. 그렇게 도출한 베스트 프랙티스를 직원 코칭에 활용해 저성과자들이 업무를 개선하도록 도왔다. 피플 애널리틱스를 실험하며 영업직원들의 실적을 개선한 델Dell 등 그 밖의 사례들도 피플 애널리틱스의 힘을 보여준다.

하지만 과도한 기대는 현실과의 괴리를 낳기 마련이다. 피플 애널리틱스도 그랬다. 사실, 지난 10년간 피플 애널리틱스 분야가 크게 발전했다고 보기엔 무리가 있다. IT컨설팅 기업인 타타컨설팅서비스가 실시한 설문 결과를 보자. 피플 애널리틱스는 주로 HR부서에서 담당한다. 그런데 빅데이터 투자 중 HR 분야가 차지한 비중은 5%에 불과했다. 딜로이트가 최근 발표한 연구를 봐도 현실은 녹록지 않다. 피플 애널리틱스가 대세이긴 하지만, 인재의 어떤 역량이 조직의 성과에 기여하는지 잘 알고 있다고 답한 기업은 고작 9%였다.

무슨 일이 생긴 것일까? 서두에 나온 스티커 문구처럼, 피플 애널리틱스 팀에는 객관적이고 신뢰할 만한 차트와 그래프가 있다. 그런데 왜 결과가 따라오지 않는가? 주된 이유는 데이터 분석에 접근하는 방식이 너무 협소하기 때문이다. 조직은 직원을 개인 단위로 분석하는 데만 데이터를 사용한다. 하지만, 사람 사이에서 일어나는 상호작용도 그에 못지않게 중요하고, 오히려 더 중요한 경우도 있다.

사람들의 상호작용은 관계분석relational analytics이라는 새로운 분야의 초점이기도 하다. 관계분석을 피플 애널리틱스 전략에 통합하면, 기업은 혁신, 영향력, 효율성 등 조직의 목표를 달성하는 데 어느 직원이 기여할 수 있는지 더 효과적으로 파악할 수 있다. 더불어, 반드시 회사에 있어야 할 핵심인재가 누구고, 조직 어디에 사일로silos가 존재하는지 인사이트를 얻을 수 있다.

다행스럽게도, 관계분석에 필요한 원재료는 기업에 이미 존재한다. 이메일 교환, 사내 메신저 채팅, 파일 전송 등 회사가 돌아가면서 자연스럽게 생성되는 디지털 데이터가 그것이다. 기업은 이 데이터를 분석해서 훌륭한 관계분석 모델을 구축할 수 있다.

이 글에서는 관계분석을 이해하고 적용하기 위한 프레임워크를 제시한다. 그리고 필자들도 차트와 그래프로 얘기해 보려 한다.



관계 분석 : 더 심도 있는 정의

지금까지 피플 애널리틱스는 주로 직원속성 데이터에 중점을 뒀다. 직원속성데이터는 다음 두 가지 종류가 있다.

특성(Trait)

인종, 성별, 근무경력 등 개인에 관한 변하지 않는 사실

상태(State)

나이, 교육수준, 재직기간, 보너스 수령액, 통근거리, 휴무일수 등 개인에 관한 가변적인 사실

이 두 가지 유형의 데이터는 집계를 통해 인종 구성, 성별 다양성, 평균연봉 등 집단의 특징을 파악하는 데 자주 사용한다.

집단을 이해하는 데 속성분석이 필요할지는 몰라도 충분치는 않다. 집계한 속성데이터는 얼핏 관계데이터처럼 보인다. 개인이 아니라 집단을 담고 있기 때문이다. 하지만 관계데이터는 속성데이터와 엄연히 다르다. 예를 들어 관계데이터는 서로 다른 부서에서 근무하는 두 직원 사이에 하루 동안에 일어나는 커뮤니케이션을 수집한다. 간단히 말해서, 관계분석은 인적 네트워크 과학이다.

수십 년간 이뤄진 연구 결과를 보면, 개인의 속성과 더불어 직원들이 서로 맺는 관계도 업무성과에 유의미한 영향을 끼칠 수 있다는 점에 고개를 끄덕이게 된다. 관건은 고성과 또는 저성과와 상관관계가 있는 패턴인 ‘구조적인 특징structural signatures’을 데이터에서 찾아내는 데 있다. 신경학자는 뇌 네트워크에서 구조적 특징을 파악해 양극성 장애와 정신분열증을 예측할 수 있다. 화학자는 액체의 구조적 특징을 관찰해 동적 취약성kinetic fragility를 예측할 수 있다. 마찬가지로, 조직의 리더는 기업 내부의 인간 네트워크에 나타난 구조적 특징을 보고 직원 개인, 팀, 조직 전체가 가령 얼마나 창의적이거나 효과적일지 예측할 수 있다.

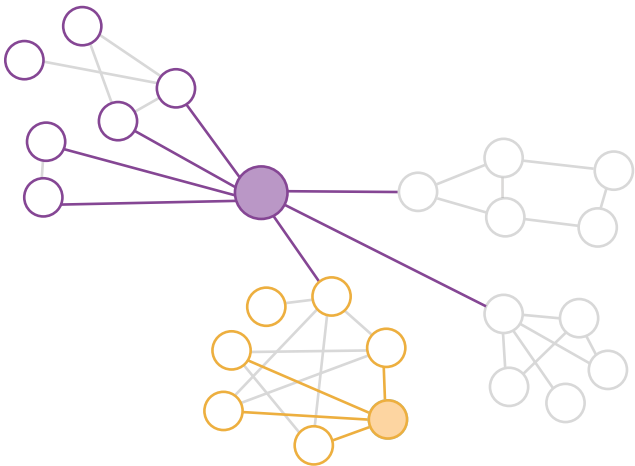
관계분석으로 알 수 있는 6가지 구조적 특징

필자들은 직접 수행한 연구와 기업컨설팅 작업, 그리고 다른 학자들이 내놓은 방대한 연구 결과를 바탕으로 관계분석 전략의 토대가 되는 6가지 구조적 특징을 도출했다.

1 아이디어이션 Ideation

초점 : 개인
예측 : 어떤 직원이 좋은 아이디어를 내놓을 것인가?
보라색 노드는 낮은 제약성을 보여준다 :

자신의 네트워크 외에도 몇 개의 다른 네트워크와 커뮤니케이션한다. 이를 통해 좋은 아이디어로 이어지는 참신한 정보를 얻을 수 있다. 오렌지색 노드는 자신의 네트워크 안에서만 소통한다. 이런 경우 아무리 창의적이라고 해도 좋은 아이디어를 생산할 가능성이 낮아진다.



대부분 기업은 교육수준, 경력, 성격, 선천적인 지능 등 개인의 속성을 평가함으로써 아이디어가 뛰어난 인재를 찾아내려 한다. 이런 속성은 물론 중요하다. 하지만 다른 사람이 갖고 있는 정보에 얼마나 잘 접근할 수 있는지, 또는 정보 소스를 얼마나 다양하게 보유하고 있는지에 대해선 알려주지 않는다. 분명 이 두 가지가 훨씬 더 중요할 수 있는데도 말이다. 아이디어가 훌륭한 사람은 종종 한 팀의 정보를 다른 팀의 정보와 융합해 참신한 제품 콘셉트를 개발한다. 또는 한 사업 부문에서 만든 솔루션을 사용해 다른 부문의 문제를 해결한다. 즉, 이들은 네트워크에서 중개자 역할을 한다.

사회학자 로널드 버트Ronald Burt는 어떤 사람이 중개자 위치에 있는지 아닌지를 나타내는 척도를 개발했다. 제약성constraint으로 알려진 이 도구는, 고유한 정보를 수집할 때 개인이 얼마나 제한되는지 나타낸다. 은행가, 변호사, 분석가, 엔지니어, 소프트웨어 개발자 등 다양한 모집단을 대상으로 연구를 거듭한 결과, 제약성이 낮은 직원들은 경영진이 참신하고 유용하다고 생각하는 아이디어를 내놓을 가능성이 높았다. 이들은 좁고 촘촘한 인적 네트워크에 종속되지 않는 특징이 있었다.

버트는 미국 대형 전자회사의 임원들과 함께 연구를 진행하기도 했다. 이 연구에서 600명이 넘는 공급망 관리자 중 효율성을 개선하는 아이디어를 만들어낼 가능성이 높은 직원이 누구지 판단하는 데 관계분석을 적용했다. 설문을 통해 관리자들이 제안한 개선 아이디어를 수집하는 동시에 관리자들이 보유한 네트워크에 관해서도 정보를 수집했다. 그 다음, 임원들은 참신성과 잠재적 가치를 평가기준으로 제출된 아이디어에 점수를 매겼다.

어떤 직원이 가치있는 아이디어를 만들어낼 수 있는지 예측하는 데 약간이라도 참고할 수 있는 속성은 회사 내 연공서열seniority뿐이었다. 그마저도 상관관계는 강하지 않았다. 그런데 아이디어이션이라는 구조적 특징의 관점으로 분석했더니 훨씬 유의미한 통찰을 얻을 수 있었다. 제약성이 낮은 네트워크를 보유한 공급망 관리자는 제약성이 높은 관리자에 비해 질 좋은 아이디어를 제안하는 비율이 월등히 높았다.

필자 중 한 명인 폴 레오나르디가 한 대형 소프트웨어 개발 기업에서 진행한 연구에서도 이를 뒷받침하는 결과가 나왔다. 그 회사의 R&D 부서는 일종의 ‘동굴인이 모여 사는 원시사회’였다. 부서에서 일하는 엔지니어는 100명이 넘었지만, 엔지니어 한 명당 대화를 나누는 동료 수는 평균 5명에 불과했다. 더구나 그 5명도 ‘한 동굴’ 안에서 이뤄졌다. 함께 일하는 사람들끼리만 나눌 뿐 ‘다른 동굴’과의 접촉은 제한적이었다.

조직에서는 이렇게 제약성이 높은 네트워크를 흔히 볼 수 있다. 특히, 전문성이 높은 업무를 수행하는 조직일수록 이런 특징이 강하다. 그렇다고 제약성이 낮은 직원들을 찾을 수 없다는 의미는 아니다. 이 소프트웨어 회사에서는 관계분석을 통해 여러 개의 네트워크에 걸쳐 참여하고 있는 엔지니어 몇 명을 발견할 수 있었다. 경영진은 이들이 타고난 기질을 발휘해 더 활발히 네트워킹을 하도록 독려하는 계획을 수립했다. 얼마 지나지 않아 효과가 나타났다. 그 엔지니어들이 제안하는 제품 개선 아이디어의 양이 전보다 크게 늘고 질도 훨씬 좋아진 것이다.

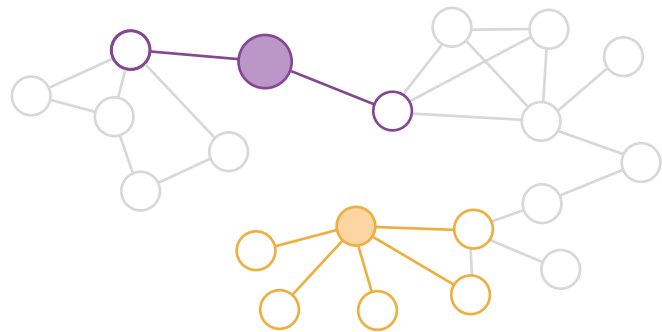
“이 소프트웨어 회사에서는
관계분석을 통해 여러 개의 네트워크에
걸쳐 참여하고 있는 엔지니어 몇 명을
발견할 수 있었다.”



2 영향력 Influence

초점 : 개인
예측 : 어떤 직원이 다른 사람들의 행동을 변화시킬 것인가?

보라색 노드는 두 사람과 연결돼 있을 뿐이지만, 오렌지색 노드보다 영향력이 크다. 더 잘 연결돼 있기 때문이다. 보라색은 더 높은 영향력의 총합을 보여준다. 오렌지색 노드가 아이디어를 더 빠르게 전파할 수도 있다. 하지만 보라색 노드는 영향력이 더 크기 때문에 아이디어를 더 멀리 확산시킨다.



아이디어가 좋다고 해서 무조건 사람들이 그것을 받아들이고 사용하진 않는다. 마찬가지로, 경영자가 변화를 선언한다고 해서 직원들이 그대로 실행에 옮긴다고 할 수는 없다. 아이디어를 실행하려면 영향력이 필요하다.

하지만 영향력이 우리 예상대로 작동하진 않는다. 연구결과를 보면, 직원들에게 긍정적이든 부정적이든 가장 영향을 크게 끼치는 존재는 회사의 경영진이 아니다. 가장 큰 영향력은 오히려 공식적인 권한이 없는 사람들이 발휘한다.

그렇다면, 경영자들은 영향력이 큰 직원들이 누군지 파악한 뒤 그들로 하여금 동료들을 설득해 새로운 변화 이니셔티브에 동참하도록 하면 되지 않을까? 틀렸다.

폴 레오나르디가 컨설팅을 제공했던 한 대형 의료가기 제조기업도 새로운 내부통제 정책을 발표하면서 그런 접근방식을 시도했다. 변화관리 팀은 새 정책에 대해 긍정적인 인식을 퍼뜨리길 바랐다. 그래서 가장 많은 동료로부터 영향력이 있다고 평가받은 직원들에게 새 정책의 장점을 홍보했다. 하지만 6개월이 지나도 직원들은 여전히 새 절차를 따르지 않았다.

왜 그럴까? 관계분석을 적용했더니 우리의 직관과 상반되는 결과가 나오는 이유를 도출할 수 있었다. 많은 동료로부터 영향력이 있다고 평가받은 직원들이라도 늘 가장 큰 영향력을 발휘하진 않았다. 오히려, 강력한 인플루언서Influencer는 동료가 많은 적든 그들과 강한 연결관계가 있는 사람들이었다. 게다가 그들과 강하게 연결된 사람들도 각각 자신만의 강하게 연결된 네트워크를 보유한다. 영향력이 있는 사람의 아이디어는 더 잘 퍼져 나간다는 의미다.

이러한 영향력의 구조적 특징은 영향력의 총합aggregate prominence 이라고 한다. 영향력의 총합은 어떤 사람이 맺고 있는 관계가 얼마나 강하게 연결돼 있는지, 또 관계된 사람들이 다른 관계와 얼마나 강하게 연결돼 있는지 측정해 계산한다.(검색엔진이 검색결과의 순위를 매길 때 비슷한 논리를 사용한다.)

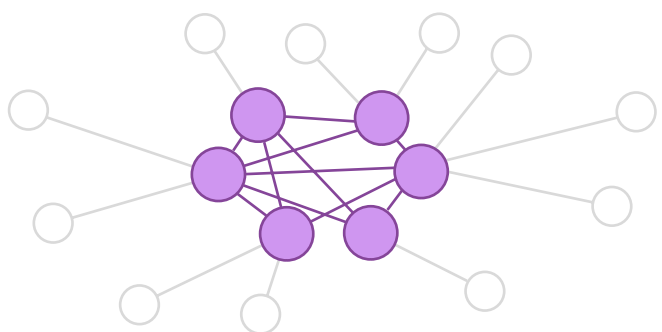
그 의료가기 제조기업의 9개 사업부문에서는 관계분석을 통해 각 부서에서 영향력의 총합 점수가 가장 높은 직원 5명을 확인했다. 회사는 새 내부통제 정책에 관해 그들의 의견을 물었다. 이들 중 4분의 3은 긍정적으로 생각하고 있었다. 회사는 이 정책에 동조하지 않는 사람을 포함한 모두에게 향후 벌어질 변화에 대한 우려를 해소해 줄 수 있는 증거들을 제시했다. 그리고 결과를 기다렸다.

6개월 뒤, 9개 사업부문의 직원 중 75% 이상이 새로운 내부통제 정책을 받아들였다. 대조적으로, 관계분석을 적용하지 않은 나머지 7개 사업부문에서는 새 정책을 수용하는 직원이 15%에 그쳤다.

3 효율성 Efficiency

초점 : 팀
예측 : 어떤 팀이 프로젝트를 제때에 완수할 것인가?

보라색 팀원들은 서로와 긴밀하게 연결돼 있으므로 높은 내부 밀도를 보여준다. 이는 협업이 잘 이루어짐을 나타낸다. 구성원의 외부 연결들이 중복되지 않기 때문에 이 팀은 외부 네트워크 범위가 넓다. 따라서 유용한 외부 리소스에 더 쉽게 접근할 수 있다.



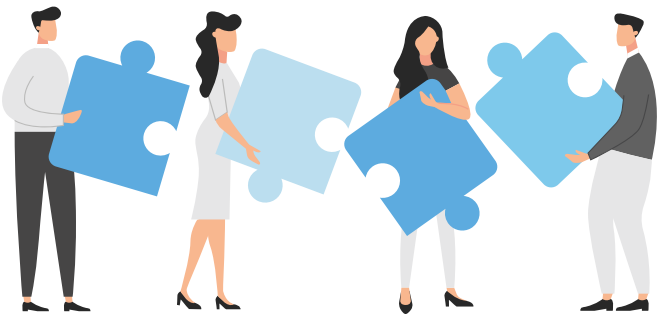
일을 효율적으로 하는 사람들로 팀을 구성하는 작업은 단순해 보인다. 가장 업무스킬이 뛰어난 사람들을 모으면 될 일이 아닌가?

속성분석은 스킬이 뛰어난 사람이 누군지 파악하는 데 도움이 될 수 있다. 하지만 그런 사람들이 팀을 이룬다고 해도 납기에 맞춰 일을 완수한다는 보장은 없다. 이런 경우, 팀워크 수준과 외부 정보 및 전문가 활용능력을 측정하는 관계분석이 필요하다.

MIT 슬론경영대학원의 레이 레이건스Ray Reagans와 에스라 주커먼Ezra Zuckerman교수, 토론토경영대학원의 빌 매케빌리Bill McEvily 교수가 미국의 한 메이저급 R&D대형 기업에서 활동 중인 1500여 개의 프로젝트 팀을 분석한 연구결과를 살펴보자. 연구자들은 광범위한 정보와 관점, 자원에 접근할 수 있는 능력이 팀 성과를 개선한다고 가설을 설정했다. 그리고 팀의 성과에 구성원의 인구통계학적 다양성이 끼치는 영향과 사회적 네트워크가 끼치는 영향을 비교분석했다. 한 가지 문제는 그 기업에서 직원의 다양성에는 정년보장과 직무라는 두 가지 변수밖에 없다는 점이었다.(인종, 성별, 교육수준 등 다른 변수는 직무 내에서 통합돼 있었다.) 그럼에도 불구하고, 그 두 가지 영역에서 다양성은 성과에 끼치는 영향이 거의 없었다.

그런데, 관계데이터를 분석해 보니 더 나은 통찰을 얻을 수 있었다. 연구자들은 두 가지 사회적 변수가 높은 성과와 관련이 있다는 것을 발견했다. 첫 번째 변수는 팀원들 사이에 상호작용하고 상호연결된 수준을 의미하는 내부 밀도internal density였다. 내부 밀도는 신뢰를 구축하고, 리스크를 감수하며, 중요 이슈에 관해 합의하는 데 더 없이 중요하다. 두 번째 변수는 팀원의 외부 네트워크 범위였다. 네트워크 범위가 넓은 팀의 구성원은 동료 팀원들을 벗어나 외부 전문가들과 접촉할 수 있다. 이를 통해 팀은 납기를 맞추는 데 꼭 필요한 정보와 자원을 더 용이하게 확보할 수 있다. 따라서 효율적인 팀이 지닌 구조적 특징은 높은 내부 밀도와 넓은 외부 네트워크 범위라고 할 수 있다.

이 R&D 기업에서는 이런 특징을 지닌 팀들이 다른 팀보다 훨씬 더 신속하게 프로젝트를 완수했다. 연구자들은 회사의 프로젝트 팀 중 30%가 평균보다 1표준편차만큼만 내부 밀도와 외부 네트워크 범위를 높여도 17 일 동안 2200시간 이상 노동시간을 절약할 수 있다고 추정했다. 이는 지금보다 거의 200개의 프로젝트를 더 소화하는 것과 같다.

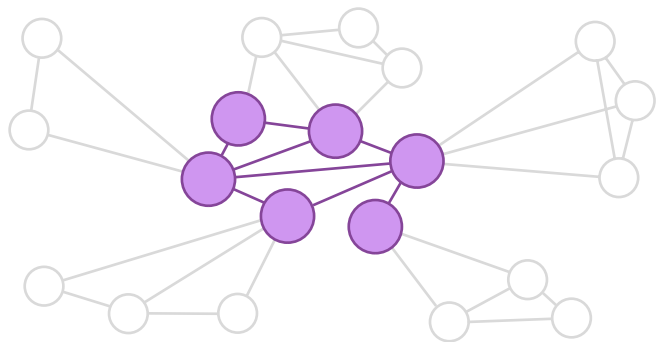


4 혁신 Innovation

초점 : 팀

예측 : 어떤 팀이 효과적으로 혁신할 것인가?

보라색 팀 구성원들은 서로 긴밀하게 연결돼 있지 않다. 따라서 이 팀은 내부 밀도가 낮다. 이는 팀원들이 서로 다른 관점을 갖고 있으며 생산적인 토론이 더 많이 이뤄질 것임을 시사한다. 팀원들은 또한 다양한 외부 네트워크를 보유하고 있으며 그 범위도 넓다. 이 경우 자신들이 내놓은 혁신 방안에 지지를 확보하는 데 도움이 될 것이다.



효율성을 특징으로 하는 팀은 대부분 혁신을 주도하는 팀과는 거리가 멀다. 혁신이 일어나려면 어느 정도 의견 차이와 갈등이 필요하기 때문이다.

성공적인 혁신 팀을 만드는 다른 요소들에는 무엇이 있는가? 최고 성과자들로 팀을 꾸리면 가장 좋은 결과가 나오리라고 생각할 수 있다. 연구결과에 따르면, 그렇게 할 때 오히려 성과에 부정적인 영향을 끼친다. 다양한 관점을 지닌 사람들로 구성된 팀이 더 창의적일 것이라는 통념이 있다. 그러나 연구결과를 보면 인구통계학적 다양성은 팀 혁신 성공을 예측할 수 있는 요인이라 보기 어렵다. 필자들의 경험에 비춰볼 때, 혁신 팀을 아이디어가 뛰어난 사람들로 채운다고 해도 평균보다 별로 나을 게 없는 성과에 그치는 경우가 허다하다.

그러나 관계분석으로 고개를 돌리면, 팀 효율성을 파악할 때와 동일하게 내부 밀도와 외부 네트워크 범위를 변수로 사용해 유능한 혁신 팀을 꾸릴 수 있다. 동일한 변수를 사용하더라도 공식은 약간 다르다. 혁신의 구조적 특징은 외부 네트워크 범위가 넓고 내부 밀도는 낮다는 점이다. 팀원들은 폭넓으면서 내부와는 차별화된 네트워크를 통해 다양한 아이디어와 정보를 확보하는 것이 바람직하다. 영향력까지 갖춘 네트워크라면 안성맞춤이다. 하지만 팀이 긴밀하게 뭉쳐 있다면 혁신에 방해가 된다.

왜 그럴까? 팀 내 상호작용이 활발할수록 서로 비슷한 사고방식을 갖게 되고 의견 차이도 줄어든다. 효율성은 높을진 몰라도 혁신에는 좋지 않다. 가장 혁신적인 팀에서는 의견 차이가 빈번히 발생하고 토론이 활발하며 이따금씩 갈등이 생긴다. 혁신적인 돌파구를 만들어내는 데 필요한 창조적 마찰이다.

외부 네트워크 범위가 넓어야 하는 이유는 단순히 아이디어를 유입하기 위해서가 아니라 지지와 동의를 얻어내기 위해서다. 혁신팀은 새 아이디어를 구축하고, 필요한 예산을 확보하며, 사람들을 설득해야 한다. 따라서, 잘 연결된 외부 인적 네트워크가 든든하게 지지해 준다면 성공에 큰 영향을 끼칠 수 있다.

몇 년 동안 폴 레오나르디는 한 미국 자동차 대기업의 제품개발 프로세스 개선 프로젝트에 참여한 적이 있다. 전 세계에 있는 이 회사의 제품개발센터에는 이 프로젝트만 전담하는 전문가 팀을 두고 있었다. 프로그램 리더는 이렇게 말했다. “우리는 신중하게 팀원을 선발합니다. 기능 부서에서 제대로 경험을 쌓고, 지속적으로 업무혁신을 달성한 사람이어야 우리 팀에 들어올 수 있습니다. 그리고 다양한 배경과 연령대의 사람들로 팀이 구성될 수 있도록 신경쓰고 있습니다.” 즉, 제품개발센터들은 속성분석을 사용해 팀을 구성하고 있었다.

이런 팀은 낮은 내부 밀도를 보였다. 구성원들은 자유롭게 토론했고 의견차이를 해소하기 위해 테스트를 실시했다. 새로운 프로세스를 발견할 때면, 영향력 있는 외부 관계자들을 찾았다. 그들을 활용해 다른 사람들이 그 프로세스를 수용하도록 설득하기 위해서였다.

3년 후, 인도 제품개발센터의 그 팀은 어느 다른 지역의 팀보다 더 많은 프로세스 혁신을 만들어내고 있었다. 5년이 지난 시점에서는 다른 모든 팀을 합친 것보다 거의 두 배나 많은 혁신 건수를 기록했다. 회사는 이런 결과에서 교훈을 얻었다.

그래서 기존의 속성분석에 관계분석 요소를 보강해 다른 지역에 소재한 혁신팀을 재구성하기로 했다.

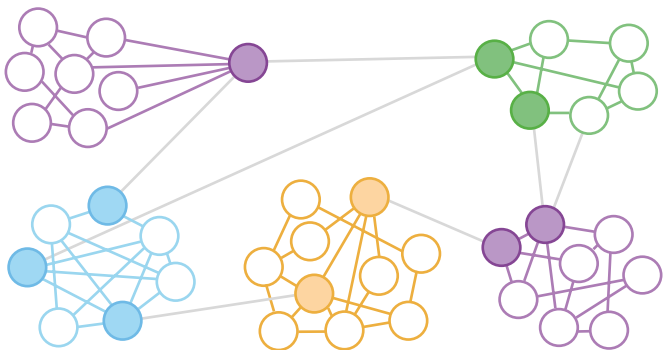
“혁신의 구조적 특징은 외부 네트워크 범위가 넓고 내부 밀도는 낮다는 점이다. 팀원들은 폭넓으면서 내부와는 차별화된 네트워크를 통해 다양한 아이디어와 정보를 확보하는 것이 바람직하다.”



5 사일로 Silos

초점 : 조직
예측 : 조직에 사일로가 존재하는가?

각 색상은 서로 다른 부서를 나타낸다. 부서 내부는 서로 긴밀하게 연결돼 있지만 부서마다 겨우 한두 사람만 다른 부서 사람과 연결돼 있다. 이 집단은 내부 대 외부 커뮤니케이션 비율을 의미하는 모듈성이 높다.



사일로를 좋아하는 사람은 없다. 하지만 사일로는 자연스러운 현상이기 때문에 피할 수 없다. 조직이 전문영역을 심도 있게 개발할수록 직무, 부서, 사업부 등은 심중팔구 서로 협업하기 힘들어진다. 같은 회사 안에 있어도 기술용어 통일이 안 되거나 공동 목표를 추구하지 않는다.

필자들은 모듈성modularity을 측정함으로써 조직의 사일로 수준을 측정했다. 가장 단순하게 설명하자면, 모듈성은 집단 내부 커뮤니케이션과 외부 커뮤니케이션의 비율을 의미한다. 내외부 커뮤니케이션 비율이 5 대 1을 넘는다면, 그 집단의 사일로는 해로운 수준이라고 할 수 있다.

필자들은 사일로가 정말 심각한 조직을 접했던 적이 있다. 미국의 한 소규모 비영리 소비자옹호단체였는데, 당시 그 조직은 웹사이트 방문자 수가 줄어드는 이유를 알고 싶어 했다. 이 단체는 시카고에 사무실을 두고 있었다. 60명의 직원이 사업개발, 운영, 마케팅홍보, 재무 부서로 나뉘어 일하고 있었다. 부서들은 회사 현황에 대해 각자 다르게 인식하고 있었다. 전형적인 사일로 현상이다.

“사일로를 좋아하는 사람은 없다.
하지만 사일로는 자연스러운 현상이기
때문에 피할 수 없다.”

분석해 보니 모든 부서가 내부 대 외부 커뮤니케이션 비율이 5 대 1을 넘는 수준이었다. 가장 극단적인 예로, 운영 부서의 경우 13 대 1에 달했다. 사실 웹사이트를 방문자 현황을 가장 면밀히 주시하는 곳이 바로 운영 부서다. 운영 부서에는 사람들이 언제 그리고 어떤 이유로 웹사이트를 방문해 기업들에 대해 불만이나 만족을 표시하는지를 보여주는 귀중한 데이터가 쌓여 있다. 하지만 다른 부서들은 운영 부서가 그런 데이터를 수집하는 사실도 모르고 있었다. 운영 부서도 그 데이터가 다른 부서에 유용하리라는 점을 알지 못했다.

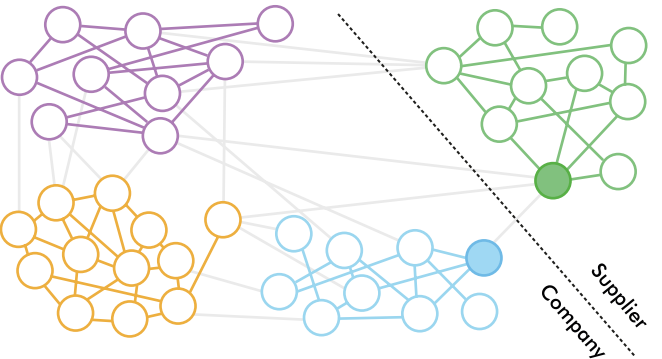
이 문제를 해결하기 위해 그 조직은 각 부서의 특정 직원들에게 소통창구가 돼주길 요청했다. 그리고 모든 부서의 관리자가 모여 업무현황을 공유하는 주간회의를 신설했다. 매번 회의에는 주제가 있었다. 그래서 해당 주제와 관련된 업무를 담당하는 낮은 연차의 직원들도 회의에 참여할 수 있었다.

요약하자면, 이 비영리단체는 외부 네트워크 범위를 확장하는 작업을 내부 직원들에게 적용했다. 덕분에, 운영 부서는 특정 산업에서 소비자 불만이 증가하는 것이 날씨 패턴 및 계절과 관련이 있다는 데이터분석 결과가 마케팅홍보 부서에 크게 도움이 될 수 있다는 점을 알게 됐다. 운영 부서 직원들은 그런 인사이트가 유용하다는 점을 알게 된 후 새로운 방식으로 데이터를 분석하기 시작했다.

6 취약성 Vulnerability

초점 : 조직
예측 : 반드시 조직에 있어야 하는 직원은 누구인가?

녹색은 외부 공급사이며, 파란색, 보라색, 오렌지색은 사내 부서를 나타낸다. 회사 직원 중 녹색과 관계가 있는 사람은 6명이다. 하지만, 그 관계에 의지하는 사람 수는 30명이다. 이런 경우 회사는 리스크에 처한다. 녹색과 연결된 파란색 직원 중 한 명이 회사를 떠나면 그 사람의 부서는 해당 공급사와 연결이 끊어진다. 직책에는 잘 안 나타날지 모르지만, 그 직원은 정보 흐름에 있어서 매우 중요하다.



조직의 한 부분에서 다른 부분으로 정보와 인사이트를 흐르게 하는 직원들이 있다면 건강한 조직을 만드는 데 도움이 된다. 하지만 이런 개인들에게 너무 크게 의존하다보면 기업은 취약해질 수 있다.

세계 최정상 소비재 기업의 패키징 부문에서 관리자로 근무하는 아르빈드 Arvind의 사례를 살펴보자. 아르빈드는 몇 가지 사업부문들을 연결하는 가고 역할을 했다. 그리고 전 세계 거래처 및 공급업체들과 정기적으로 소통했다. 하지만, 회사 내 조직도로 보면 아르빈드는 특별할 게 없었다. 일 잘하는 중간관리자에 불과했다. 기업들은 아르빈드와 같은 직원을 잃을 수 있는 리스크에 처해 있다. 속성분석만으로는 그런 직원의 중요성이 드러나지 않기 때문이다. 기업은 인재를 잃고 나서야 그 빈자리가 얼마나 큰지 깨닫게 된다.

아르빈드가 없다면 패키징 부문의 네트워크는 견고함을 잃게 된다. 노드 node를 제거해도 연결이 유지될 때 네트워크가 견고하다고 할 수 있다. 이 경우, 아르빈드가 회사를 떠난다면 어떤 부서는 다른 부서나 공급사와 연결이 사라지게 된다.

아르빈드가 대체 불가능한 인재라는 뜻은 아니다. 다만 그의 공백을 메울 수 있는 백업 인력이 없을 뿐이다. 다른 노드들은 아르빈드처럼 필요한 네트워크 연결을 제공하지 못했다. 그로 인해 네트워크는 취약해졌다. 그가 병가를 내거나 휴가를 떠나면 일이 신속하게 돌아가지 않았다. 아르빈드가 마음에 안 드는 공급사와 커뮤니케이션을 중단하는 경우에도 업무 진행이 느려졌다. 할 일이 너무 많아서 아르빈드가 자신과 관계된 사람들과 제대로 커뮤니케이션을 하지 못해도 일 처리가 느려졌다.

필자 중 한 명인 노시르 콘트랙터는 패키징 부문 내에 존재하는 이런 취약성을 회사에 보여주기로 하고 회의실로 들어갔다. 거기에는 케이크와 다과가 가득했다. 아르빈드를 위해 회사에서 파티를 여는 중이라고 한 임원이 즐거운 표정을 지으며 말해줬다. 회사를 떠나는 아르빈드를 위한 자리였던 것이다. 노시르는 경악을 금치 못했다. 파티는 이어졌다. 하지만 회사는 아르빈드가 얼마나 중요한지 뒤늦게 깨달았다. 그래서 그를 붙잡을 수 있는 조건을 제시했고 아르빈드는 몇 년간 더 회사에서 일하기로 했다. 더불어, 회사는 관계분석을 활용해 인수인계 계획을 수립하고 아르빈드가 하는 역할을 여러 사람이 이어받을 수 있도록 했다.

“회사는 관계분석을 활용해 인수인계
계획을 수립하고 아르빈드가 하는
역할을 여러 사람이 이어받을 수
있도록 했다.”

조직의 디지털 발자취Digital Exhaust를 활용하라

일단 관계분석의 기초를 형성하는 6가지 구조적 특징을 이해하고 나면, 분석에서 나온 인사이트에 따라 조치를 취하는 단계는 상대적으로 쉽다. 그 조치들은 그다지 복잡하지 않은 경우가 많다. 여러 기능부서가 참여하는 회의를 계획하고, 영향력 있는 직원들에게 권한을 부여하며, 아르빈드처럼 네트워크에서 허브 역할을 하는 직원을 조직에 남아 있도록 하는 식이다.

그렇다면, 관계분석을 활용해 성과를 관리하는 기업이 별로 없는 것은 왜일까? 이유는 두 가지다. 첫째로, 기업들이 수행하는 대다수의 네트워크 분석은 노드와 엣지edges를 그럴싸하게 그려 놓은 것에 불과하기 때문이다. 그런 결과물로는 성과를 예측하기 위한 패턴을 파악할 수 없다.



두 번째로, 대부분 조직에는 관계데이터를 포착할 수 있는 정보시스템이 존재하지 않는다. 하지만, 모든 기업에는 감춰진 중요한 자원이 있다. 로 그, 전자 흔적, 일상적인 디지털 활동의 내용 등 직원들이 남긴 디지털 발 자취digital exhaust(사람들이 온라인 활동을 하면서 자연스럽게 생성되는 정보들을 일컬음)로 이메일을 보내거나, 슬랙Slack으로 메시지를 주고 받거나, 페이스북 워크플레이스Facebook Workplace에서 ‘좋아요’를 누 르거나, 마이크로소프트 팀즈Microsoft Teams에서 팀을 생성하거나, 트 렐로 Trello에서 프로젝트에 인력을 배정할 때, 플랫폼들은 상호작용을 기 록한다. 이 정보를 사용해 직원, 팀, 조직의 네트워크를 구성하면 앞서 논 의한 구조적 특징을 파악할 수 있다.

몇 년 동안 필자들은 이런 다양한 플랫폼에서 나오는 디지털 발자취를 실시간으로 수집해서 관계분석을 적용한 결과를 보여주는 대시보드를 개발해 오고 있다. 관리자는 이 대시보드를 활용해 업무에 적합한 직원을 찾아내고, 효율적이고 혁신적인 팀을 구성하며, 조직 어디에 사일로가 있고 어느 영역이 직원 이탈에 취약한지 파악할 수 있다. 그 과정에서 필자들이 알게 된 몇 가지는 다음과 같다.

1 직원들의 관계데이터를 수집할 때는 설문조사보다는 자동으로 수집하는 방법이 더 적절하다.

관계데이터를 수집하기 위해, 기업들은 일반적으로 직원들이 누구와 상호작용하는지 설문조사를 실시한다. 하지만, 설문조사는 시간이 걸리고 답변의 정확성, 바이어스가 심할 수 있다.(일부 직원은 그냥 추측해서 답하기도 한다.) 또한 관계데이터가 진정 유용하려면 일부 사람이 아니라 회사의 모든 구성원으로부터 수집해야 한다. 한 대형 금융서비스 기업의 임원은 필자들에게 이렇게 말하기도 했다. “1만5000명의 직원 모두가 30분짜리 설문조사에 참여하면, 100만 달러의 생산성 손실이 생깁니다. 그리고 한 달 만에 직원들 사이의 관계가 변해버리면 어떻게 합니까? 추가로 100만 달러의 노동시간을 포기하며 설문조사를 다시 실시해야 합니까?”

관계데이터를 수집하면 새로운 도전과제가 생기게 된다. 대부분 고용계약은 기업에 사내 시스템에서 이뤄지는 모든 활동을 기록하고 모니터링할 수 있는 권한을 부여한다. 하지만 관계데이터가 자동으로 수집되는 것을 사생활 침해로 느끼는 직원들도 있다. 직원들의 이런 우려는 사소하게 취급할 사항이 아니다. 기업은 디지털 발자취의 수집과 분석에 관해 명확한 HR 정책을 수립하여 직원들이 그것을 이해하고 편하게 받아들일 수 있도록 해야 한다.

“기업은 디지털 발자취의 수집과 분석에 관해 명확한 HR 정책을 수립하여 직원들이 그것을 이해하고 편하게 받아들일 수 있도록 해야 한다.”

2 현실을 잘 보여주는 것은 행동 데이터다.

앞서 강조한 바와 같이, 디지털 발자취는 설문조사를 통해 수집한 데이터보다 덜 편향적이다. 예를 들어, 설문조사에서 사람들은 실제 상호작용하는 대상보다는 자신들이 상호작용해야 한다고 생각하는 대상으로 답할 수 있다. 모든 직원은 적어도 몇 가지의 커뮤니케이션 플랫폼을 사용하기 때문에 기업은 전체 직원의 네트워크를 매핑할 수 있고 분석은 더 정확해진다.

또한, 모든 행동을 동등하게 중요하다고 취급해서는 안 된다. 누군가의 포스팅에 ‘좋아요’를 누르는 행동과 같은 팀원으로 2년 동안 함께 일하는 것은 엄연히 다르다. 누군가를 이메일에 참조로 넣는다면 강한 관계를 나타낸다고 할 수 없다. 이런 개인의 모든 행동에 어떻게 가중치를 줘서 집계할지가 중요하다. 이 부분에서 머신러닝 알고리즘과 시뮬레이션 모델이 유용하다. 어떤 구조적 특징이 어떤 성과 결과를 예측하는 요인인지 이해하고, 약간의 기술적인 노하우가 있다면 그런 시스템 구축은 어렵지 않다.



3 지속적인 업데이트는 필수다.

관계는 역동적이다. 사람과 프로젝트는 끊임없이 변한다. 관계데이터가 유용하려면 시의적절해야 한다. 관계분석 모델에 디지털 배출물을 사용하면 그런 필요가 충족된다.

더불어, 시간의 흐름과 함께 관계데이터를 수집하면 분석할 때 더 다양한 조건을 선택할 수 있다. 예를 들어, 직원이 몇 개월 동안 출산휴가로 자리를 비운다면, 분석가는 그 기간을 데이터에서 제외하거나 아니면 더 큰 데이터와 통합하는 방법을 선택할 수 있다. 어떤 기업이 특정한 해에 인수된 경우, 분석가는 인수 전과 후의 관계데이터를 비교해 회사의 취약성이 어떻게 변했는지 확인할 수 있다.

5 대시보드가 핵심이다.

구조적 특징을 파악해 시각적으로 나타내는 시스템은 분석으로 얻은 인사이트를 그것을 필요로 하는 관리자에게 전달한다. 반도체 기업의 한 임원이 다음과 같이 말한 바와 같다. “회사의 관리자들이 데이터를 사용해 직원들을 어떻게 활용할지 좋은 의사결정을 내릴 수 있었으면 합니다. 그리고 이왕이면 타이밍을 놓치지 않고 제때 의사결정이 이뤄지길 바랍니다.”

“최고의 기업들은 관계분석을 사용해 의사결정 기준을 보강해 더 건강하고, 행복하며, 생산적인 조직을 만들어나갈 것이다.”

4 분석과 의사결정자는 가까워야 한다.

대부분 기업은 인재와 성과 관리에 대한 인사이트를 도출할 때 데이터 과학자에 의존한다. 이 경우 종종 병목현상이 발생한다. 경영진의 모든 질문에 적시 대응할 수 있을 만큼 데이터과학자가 충분하지 않기 때문이다. 게다가, 데이터과학자들은 자신이 분석하는 직원들이 누군지 알지 못한다. 따라서 분석결과를 맥락에 맞게 해석할 수 없다.

6 피플 애널리틱스는 증거 기반 의사결정을 통해 조직을 개선하는 새로운 방법이다.

하지만 초기인 현재, 기업 대부분은 직원들 사이의 관계보다는 개인의 속성에 초점을 두고 있다. 속성분석에만 매달리다 보면 기업들은 한계에 부딪힐 것이다. 기업이 관계분석을 활용하면 직원 개인, 팀, 또는 조직 전체가 성과목표를 달성할 수 있는 가능성을 추정할 수 있다. 또한 알고리즘을 활용해 직원 네트워크 변동이나 특정한 경영 니즈에 맞춰 업무를 배정할 수도 있다. 물론 최고의 기업들은 관계분석을 사용해 의사결정 기준을 보강해 더 건강하고, 행복하며, 생산적인 조직을 만들어나갈 것이다.



부록
개인정보를 어떻게 취급할 것인가?

관계분석을 하려면 직원의 개인정보에 대한 접근방식이 달라진다. 직원들은 채용서류, 설문조사 등을 통해 자기 정보를 자발적으로 제공할 때 회사가 그 정보를 보관하며 사용할 수 있다는 점을 알고 있다. 하지만 사내 메신저 채팅이나 이메일 교환 내역 등의 관계데이터를 자동으로 수집해 분석에 사용하는 경우, 직원들은 그 사실을 인지하지 못할 수 있다.

기업이 해야 할 첫 번째 일은 투명해지는 것이다. 기업이 디지털 발자취를 수집하려 한다면, 조직의 소셜네트워크 분석을 목적으로 회사의 시스템 내에서 일어나는 상호작용 패턴을 추적할 것이라는 점을 직원들에게 알리고 동의 서명을 받아야 한다. 모든 사실을 알리고 직원의 동의를 구하는 것만이 유일한 방법이다.

리더가 개인정보에 대한 우려를 불식시키기 위해 취할 수 있는 추가적인 조치도 있다.

첫째, 수집한 관계데이터를 직원들과 공유한다. 적어도 1년에 한 번은 공유할 것을 추천한다. 이 데이터에는 직원들 자신의 네트워크와 비교 지표도 포함하도록 한다. 예를 들어, 리포트에서 직원 개인의 제약성 점수와 부서의 평균 제약성 점수를 함께 보여줄 수 있다. 멘토링 세션에서 이 점수에 관해 집중적으로 논의해 볼 수도 있다.

둘째, 관계분석을 얼마나 깊이 수행할지에 관해 명확하게 전달한다. 가장 기본적인 수준은 전체적인 패턴 분석이다. 이 정보분석은 개인정보 보호 이슈가 생길 우려도 가장 적다. 예를 들어, 패턴분석은 마케팅 부서가 사일로 영역이라는 점을 보여줄 수 있지만, 누가 그 원인을 제공하는지 구체적 개인을 드러내진 않는다. 또는, 팀들 중 일정 비율이 혁신적인 특징을 지니고 있다는 점을 보여주되 어떤 팀인지는 파악하지 않을 수도 있다.

리더가 개인정보에 대한 우려를 불식시키기 위해 취할 수 있는 추가적인 조치도 있다.

두 번째 수준은 특정한 유형의 네트워크를 보유한 직원을 구체적으로 파악하는 것이다. 점수는 직원의 행동에 관해 증거에 기반을 둔 예측을 제공할 수 있다. 예를 들어, 누가 영향력이 큰 직원인지 또는 어떤 직원이 회사를 떠나면 조직이 취약해질 수 있는지 파악할 수 있다. 회사 입장에서는 이런 수준의 분석을 통해 더 가치있는 정보를 얻을 수 있다. 하지만, 특정 직원이 거론되기 때문에 문제가 될 소지가 있다.

가장 높은 수준은 관계분석에 머신러닝을 접목시키는 것이다. 이 경우, 기업은 직원들이 누구와 상호작용하며 어떤 주제로 얘기를 나누는지 데이터를 수집한다. 기업은 이메일과 SNS 포스팅의 내용을 분석해 누가 어떤 분야에 전문성이 있는지 파악한다. 이 정보는 리더들에게 가장 구체적인 참고자료가 된다. 가령, 누가 특정한 영역에서 좋은 아이디어를 내놓을 수 있을지 예측할 수 있다. 가장 높은 수준의 분석은 개인정보 보호에 대한 우려가 제일 심할 수 있다. 따라서 경영진은 이를 해결하기 위해 심사숙고하며 전략을 마련해야 한다.





© 2024. JAINWON Inc. All rights reserved.

성남시, 분당구, 판교로, 228번길 17,판교세븐벤처밸리2 마이다스아이티동 10층,13487